

## 2012年度 研究センター事業報告書

研究センター名	立命館大学ゲーム研究センター
研究センター長名	上村 雅之

### I. 研究実績の概要 (公開項目)

本欄には、研究センターの実施した研究の成果について、その具体的内容、意義、重要性等を、研究センター設置時における研究計画書に記載した内容に照らし、項目立てなどをおこなってできるだけわかりやすく記述してください。

#### 【1】定例研究会およびカンファレンス

本センターでは、2012年度に五回の定例研究会を開催した。それを通じて、学外の研究者ネットワークを強化することができた。また各会とも一般公開を原則として告知・運営を行っているため、アカデミックな研究者や学生のみならず、企業や自治体、ジャーナリズムからも多くの聴衆を集めた。

##### (1) 第1回定例研究会

日時:2012年5月25日(金)

場所:立命館大学(衣笠キャンパス)アート・リサーチセンター 多目的ルーム

報告者:渡辺修司

報告内容:「世界の観察からゲーム性を見出すゲームデザインの検討」

##### (2) 第2回定例研究会

日時:2012年7月10日(火)

場所:立命館大学(衣笠キャンパス)学而館 第3研究会室

報告者:松谷容作(立命館大学映像学部/大学院先端総合学術研究科・非常勤講師)

報告内容:「ゲームする身体についての視覚文化論的アプローチ——なぜプレイヤーは時にボタンを強く押してしまうのか」

##### (3) 第3回定例研究会

日時:2012年10月23日(火)

場所:立命館大学(衣笠キャンパス)学而館 第3研究会室

報告者:宮脇正晴

報告内容:「ゲーム産業と知的財産権」

##### (4) 第4回定例研究会

日時:2012年12月14日(金)

場所:立命館大学(衣笠キャンパス)学而館 第3研究会室

報告者:東田大志(京都大学大学院人間・環境学研究科)

報告内容:「パズルからみたゲーム」

##### (5) 第5回定例研究会

日時:2013年3月25日(月)

場所:立命館大学(衣笠キャンパス)学而館 第2研究会室

報告者:ベレギ・タマス(Beregi Tamás)

報告内容:「1980年代ヨーロッパのコンピュータゲーム文化を概観する」(Classic Western Computer Game Culture in the 1980s)

また本センターでは 2012 年度に主催カンファレンスを一つ、共催カンファレンスを二つ開催した。このうち前者は本センター主催による国際カンファレンス。後者はアルバータ大学(カナダ)とイーストアングリア大学(イギリス)との共催によるもの。アルバータ大学とは今後毎年、日本とカナダと交互で共催カンファレンスを開催する予定である。またシンガポールでの国際カンファレンス「SIGGRAPH ASIA 2012」では「Computer Gaming」のトラックを組織した。

(6)「Re-Playing Japan: Symposium on Japanese Gaming, Culture, and Industry」

(主催:アルバータ大学、共催:立命館大学ゲーム研究センター)

日時:2012年8月22日(水)

場所:アルバータ大学人文学センターL2

内容:細井浩一、福田一史、稲葉光行、中村彰憲が研究発表を行った。

(7)「5<sup>th</sup> ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition on Computer Graphics and Interactive Techniques in Asia」

(主催:アメリカコンピュータ学会(ACM))

日時:2012年11月26日(月)

場所:フュージョノポリス(シンガポール)

内容:「Computer Gaming」のトラックを本センターが組織し、ラック・ターウォンマットが司会および招待講演を、福田一史、細井浩一、中村彰憲、稲葉光行が研究発表を行った。

(8)「ゲーム保存国際カンファレンス(International Video game Preservation Conference 2012)——ビデオゲーム～保存? 忘却? 世界はどう考えているか～」

(主催:立命館大学ゲーム研究センター、IT コンソーシアム京都)

日時:2013年1月18日(金)

場所:小倉百人一首殿堂「時雨殿」2階 大広間

内容:あいさつ(細井浩一)、プレゼンテーション [米国]Henry Lowood (Stanford University)・[英国]James Newman (Bath Spa University)・[日本]細井浩一、シンポジウム(モデレーター:中村彰憲)、まとめと展望(上村雅之)

(9)「Japanese Computer Games and Entertainment」

(主催:イーストアングリア大学言語コミュニケーション学科、共催:立命館大学ゲーム研究センター)

日時:2013年3月16日(土)

場所:イーストアングリア大学 Lecture Theatre 2(ノリッジ、イギリス)

内容:上村雅之、吉田寛が研究発表を行った。

## 【2】学外研究組織との連携企画

本センターは学外研究機関や企業の開発部門、自治体等との連携企画を積極的に推進している。2012年度は以下の連携企画を行った。

(1)「第五回 京都ゲームデベロッパー交流会&勉強会」

(主催:日本デジタルゲーム学会関西地域研究会、IGDA 関西、株式会社 KINSHA、立命館大学ゲーム研究センター)

日時:2012年9月7日(金)

場所:京都リサーチパーク東地区 KISTIC 2階 会議室

内容:講演「世界ゲーム産業最前線」 新清士(ジャーナリスト・IGDA 日本 副代表)

### 【3】研究プロジェクトの推進

#### (1) アタリ訴訟研究プロジェクト

委託元: 任天堂株式会社

プロジェクト推進者: 宮脇正晴

同社との秘密保持契約により、研究成果の詳細はここでは公開しない。

#### (2) ゲームのアーカイブ構築

委託元: 凸版印刷株式会社(文化庁からの委託)

プロジェクト推進者: 細井浩一、上村雅之、中村彰憲、福田一史

本プロジェクトは、今年度より「文化庁メディア芸術デジタルアーカイブ事業ゲーム分野」に採択され、同事業の向こう3年計画の1年目としてのゲームアーカイブ構築事業、すなわち①網羅的なビデオゲームデータベース(基礎データベース)の構築、②モデルケースを対象とするビデオゲームタイトルの周辺状況を含むアーカイブ(モデルアーカイブの構築)、に取り組んだ。①については、家庭用ビデオゲームやPCゲームやアーケードゲームなど、プラットフォームとジャンルを横断するビデオゲームデータベースの構築が目的となる。今年度は、まずタイトル数が多くPCゲームやアーケードゲームなどと比べて情報が整理されている家庭用ビデオゲームをその対象とし、すでに過年度のプロジェクトによってデータベースを構築している任天堂ファミリーコンピュータを起点として、それ以降の家庭用ビデオゲームプラットフォーム12,000点のタイトルをデータベース化した。②については、ある機関が有するビデオゲームにまつわる資料体を対象として、二次的制作物や関連書籍・グッズ、ビデオゲームパッケージ画像、BGM・SE、サウンドトラックなどといった、多種多様な資料について包括的にアーカイブを行うことが目的となる。今年度は、そのようなアーカイブ構築のための準備活動として、モデルアーカイブの対象となるビデオゲーム資料所蔵機関の選定ならびに選定機関への本事業への協力打診を実施した(日本ファルコム株式会社)。また、モデルアーカイブでは、多様な資料がその対象となるが、それらをアーカイブするための方法論づくりすなわちガイドラインの策定が今後の課題となると考えられる。次年度以降の具体的な事業設計ならびにガイドライン策定のために、選定機関である日本ファルコムに所属されるアーカイブ対象物について、サンプルとなる目録作成を実施し完成させた。

#### (3) ゲームの社会的・教育的応用可能性の研究

##### (A) 文化学習のためのインタラクティブデザインと学習実践

プロジェクト推進者: 稲葉光行、細井浩一、ラック・ターウォンマット、中村彰憲、上村雅之

稲葉光行が責任者を務める「ゲームの社会的・教育的応用可能性の研究」のサブプロジェクト①として位置づけられる。本プロジェクトでは、科研費・基盤 B「メタバースを利用した日本文化に関する『状況学習』の支援環境に関する総合的研究」(代表: 稲葉光行)と共同で、米国リンデンラボ社が運営するメタバース提供サービス SecondLife(SL)を基盤とした、文化学習のためのインタラクティブデザインと学習実装に取り組んできた。過年度の研究では、日本文化に関わる多様なコンテンツや建物を構築した。また、外国人と日本人がペアを作り、ゲーム性を持ったシナリオに基づいてインタラクティブな文化学習を行う Co-playing の実験に取り組んだ。

本年度は、ハワイ大学教育学部や京都市内の高等学校と協力し、ハワイ大学の学生と日本人学生の間での文化学習に関する比較実験に取り組んだ。具体的には、日本人学生がハワイ大学によって構築された SL 環境を訪問し、ハワイの歴史・文化・言語について学んだ。次に、ハワイ大学生が、本プロジェクトで構築した仮想空間を訪問し、日本の文化・習慣・言語などについて学習した。2つの実験における対話ログの分析結果、語彙理解に関するクイズの結果などから、SL 環境が持つ没入性、身体性、対話性などの特徴が、ネットで接続された遠隔地であっても、多様な文化・言語学習を支援する道具として有効である可能性が示唆された。今後も、メタバースを媒介とした多様な文化学習実践を行うことで、仮想空間における没入感やゲーム性を生かした新しい文化学習モデルの構築に取り組んでいく予定である。

#### (B) ゲーム研究を活用した教育用プラットフォームおよびコンテンツのデザインと開発

プロジェクト推進者: 細井浩一、渡辺修司、サイトウ・アキヒロ

稲葉光行がリーダーを務める「ゲームの社会的・教育的応用可能性の研究」のサブプロジェクトとして位置づけられる。

株式会社ベネッセコーポレーション、株式会社 KDDI 研究所等との産学協同により実施してきた教育分野におけるゲーム性の活用研究を基礎としつつ、新たに以下の社会連携型研究を開始した。①京セラ丸善システムインテグレーション株式会社との共同研究として、初等教育から高等教育までの教育現場に合った仕様と生徒の利用継続の動機付けなどを活性化させるユーザインタフェース、およびユーザエクスペリエンスの研究開発を進め、本格的なデジタル教育時代において教育現場の新しいインフラとなるべき教育コンテンツプラットフォームの開発を行う方向性について確認し、プレスリリースを行った。②京都府商工労働観光部とともに、京都府教育委員会および京都市教育委員会、京都エリアの教育およびコンテンツ関連企業との共同によって京都独自の教育用電子コンテンツとその運用システムの可能性を考える産学公連携の研究会を構想し、2013 年度から発足させることになった。

#### (C) ゲーム研究を活用したインタラクション設計技術に関する研究

プロジェクト推進者: サイトウ・アキヒロ

稲葉光行がリーダーを務める「ゲームの社会的・教育的応用可能性の研究」のサブプロジェクトとして位置づけられる。

株式会社 KDDI 研究所からの受託研究「インタラクション設計技術に関する研究」において、ウェアラブルディスプレイ向けインタラクションシステム研究と実証実験を実施した。ウェアラブルディスプレイを利用した情報通信端末では、歩行などの日常生活行動をしながら、情報を取得できる。一方、提示された情報が視界を遮蔽したり、端末操作に集中してしまうことで、生活行動を阻害するという課題がある。そのため、日常的な生活行動と端末操作行動の双方を阻害しない、簡単で分かりやすい入出力ユーザインタフェースが必要である。そこで今回は、歩行中でも簡単に操作できる 4 方向ボタンの入力方法と、歩行中でも分かりやすく機能選択できる操作メニューの提示方法によるインタラクションシステムを提案制作した。提案システムでは、階層内および階層間の遷移、情報の提示におけるすべてのインタラクションにおいて、一貫性のあるボタン操作体系と、連続的に滑らかに動くアニメーション表現を取り入れた。制作したソフトウェアで行った被験者実験では、歩行状態であっても直立状態と同程度の使いやすさであることが分かった。また、歩行中の操作に適したアニメーションの動き時間は 0.4 秒と、少しゆったり動く方が適切であるという知見を得た。

#### (4) ゲームデザインを基礎とする社会的プラットフォームの研究

「社会モデルプラットフォーム「エコロ図」のプロトタイプ制作と運営による創発の研究」

委託元: 中山隼雄科学技術文化財団

プロジェクト推進者: 渡辺修司

中山隼雄科学技術文化財団の研究受託(2012 年 11 月～2013 年 10 月)を受け、マルチエージェント型社会モデルプラットフォーム「エコロ図」のプロトタイプ制作と運営による創発の研究を行った。2010 年度より継続的に行っている本プロジェクトにおいて、今年度は①エージェントによる効率予測の実現、および②エコロ図全体のソーシャルプラットフォーム化の検討と一部の実装を行っている。この拡張を行う事により、ユーザーが制作するセルのモデル化時にスクリプトを利用しないシンプルな操作を可能にすると同時に、制作されたモデル自体をユーザー間で流通させる事で、ページビュー数(PV 数)や再利用数などによるユーザーによって作り上げられたソーシャルモデルの“評価と選抜”が行われる事を期待する。また、本研究の年次成果報告を日本デジタルゲーム学会で発表を行った。

#### (5) ゲーム産業の研究

プロジェクト推進者: 中村彰憲

国内外におけるゲーム産業の総合的研究においては、国内のゲーム産業の動向に加え、中国、シンガポール、韓国におけるフィールド調査、並びに米国、ロシア、インド、東南アジア、中南アメリカにおける文系サーベイを実施した。これらの研究成果を踏まえつつ、スマートフォンの台頭と、オンラインゲームの拡大、家庭用ゲーム機の今後の可能性などについて見聞を深めることが出来た。また、中国においては、国際展示会への参加に加え、中国企業並びに中国進出を進めている日系企業へのヒアリング調査を、韓国においては、オンラインゲーム並びにスマートフォン向けゲーム開発を進めている企業へのヒア

ング調査、シンガポールにおいては、ゲーム開発企業にくわえ、ゲーム産業の周辺企業である CG スタジオへのヒアリング調査を重ねている。

#### (6) ゲームに応用される人工知能の研究

プロジェクト推進者: ラック・ターウォンマット

以下のゲーム AI について研究を実施し、それぞれの基礎を確立した。

##### ① Ms. Pac-Man (Pac-Man):

エージェント制御のための探索の高速化、敵エージェントの行動予測の手法を提案し、その有用性をシミュレーションにより確認した。

##### ② First Person Shooter (FPS):

FPS ボットの擬人化及び適合型ボットの開発を実施し、いずれも被験者実験によりその有用性を確認した。

##### ③ Real Time Strategy (RTS)

Monte-Carlo Planning による戦略決定及び力エネルギーによる偵察ユニットの構築を実施し、その有用性をゲーム AI 大会などで確認した。

##### ④ Physical Travelling Salesman Problem (PTSP)

計算知能の手法を用いて PTSP のエージェントを制御する手法を提案し、その有用性をゲームシミュレーションにより確認した。

#### (7) ゲームを対象とした感性学的研究

「初期ビデオゲームの擬似3D表現の再評価——絵画や映画、アニメーションとの比較考察を通して」

プロジェクト推進者: 吉田寛

中山隼雄科学技術文化財団の研究助成(2012年3月～2013年3月)を受けた本研究では、初期ビデオゲーム——主としてポリゴン技術が導入される以前の1980年代の作品——において発展した「擬似3D」表現を歴史的に検証し、絵画や映画、アニメーションといった分野における立体表現とも比較対照しながら、その可能性を再評価した。それを通じて、ビデオゲームにふさわしい視覚表現のあり方を再検討し、とかくハードウェアの負荷ばかりが増大する傾向にある近年のビデオゲームにおける視覚的表現——立体視映像やポリゴン技術の過剰——に新たなブレイクスルーを示唆した。

### 【4】客員研究員の受入

本センターは、国内外のゲーム研究者を客員研究員として受け入れている。2012年度は以下の5名を受け入れた。

#### (1) 尾鼻崇

所属: 中部大学 人文学部 専任助手

受入期間: 2012年4月1日～2013年3月31日

#### (2) 曾田祐司

所属: 株式会社モールスリー 代表取締役

受入期間: 2012年4月1日～2013年3月31日

#### (3) 藤本徹

所属: 東京大学大学院情報学環 特任助教

受入期間: 2012年4月1日～2013年3月31日

#### (4) 矢田真理

所属: オフィス矢田 代表取締役

受入期間: 2012年12月1日～2013年3月31日

#### (5) ベレギ・タマス (Beregi Tamás)

所属: 国際交流基金 日本研究フェローシップ (ハンガリー国立映画基金 脚本アドバイザー、ペーチ大学 講師)

受入期間: 2013年1月9日～2013年7月8日

## II. 研究業績 (公開項目)

### 1) 論文発表

#### ①論文 (査読あり)

##### 雑誌論文

1. 小出治都子, 斎藤進也, 稲葉光行, 「化粧文化の様相 —コンピュータによる化粧品雑誌広告の可視化と分析—」, 『アート・リサーチ』, 13 巻, pp. 17-36, (2013)
2. Akinobu Nameda, Kosuke Wakabayashi, Takuya Nakatsuma, Tomomi Hatano, Shinya Saito, Mitsuyuki Inaba, & Tatsuya Sato, “Learning Lessons from Natural Disaster: Visualizing and Understanding Digital Archives for Great Earthquake in Eastern Japan”, Proceedings of 4th International Conference of Digital Archives and Digital Humanities, pp. 95-114, (2012)
3. 中村彰憲, 「中国オンラインゲーム産業の形成と発展」, 『日本デジタルゲーム学会年次大会 2012 予稿集』, pp. 28-33, (2013)
4. 徐隆, 中村彰憲, 「中国ゲーム産業のクラスター化とその発展に関する一考察 - 中関村のゲーム企業に対する調査を通じて-」, 『日本デジタルゲーム学会年次大会 2012 予稿集』, pp. 34-40, (2013)
5. 矢田真理, 「韓国オンラインゲーム産業の形成と発展: PC オンラインゲームで成長を遂げ、スマートフォンゲームで更なる成長が見込める」, 『日本デジタルゲーム学会年次大会 2012 予稿集』, pp. 22-27, (2013)
6. 前田耕作, 細井浩一, 「1970 年代における米国映画産業復活の諸要因に関する一考察: パラマウント同意判決と TV 放送による影響の検証を中心として」, 『立命館映像学』, 立命館大学映像学会, No. 5, pp. 63-85, (2012)
7. 大島登志一, 北野圭介, 渡辺修司, 「出島仮想化に関する準備モデルの構築の試み」, 『映像学紀要』, 第 5 号, pp. 103-113, (2012)
8. 芦田高志, ターウオンマツ・ラック, 「局所的降下方向と差分変異個体の混合による Differential Evolution の改良」, 『電子情報通信学会論文誌 D』, Vol. J96-D, No. 3, pp. 432-440, (2013)
9. Kien Quang Nguyen and Ruck Thawonmas, “Monte-Carlo Tree Search for Collaboration Control of Ghosts in Ms. Pac-Man”, IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games, vol. 5, no. 1, pp. 57-68, (2013)
10. Zhe Wang, Kien Quang Nguyen, Ruck Thawonmas, and Frank Rinaldo, “Monte-Carlo Planning for Unit Control in StarCraft”, Proceedings of the 1st IEEE Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2012), Tokyo, Japan, pp. 268-269, (2012)
11. Bang Le Hai, Takashi Ashida, Ruck Thawonmas, and Frank Rinaldo, “A Hybrid Differential Evolution Method and Its Application to the Physical Travelling Salesman Problem”, Proceedings of the 1st IEEE Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2012), Tokyo, Japan, pp. 270-271, (2012)

##### 図書

1. Akinobu Nameda, Kosuke Wakabayashi, Takuya Nakatsuma, Tomomi Hatano, Shinya Saito, Mitsuyuki Inaba, & Tatsuya Sato, “Towards Social Application and Sustainability of Digital Archives: The Case Study of 3D Visualization of Large-scale Documents of the Great Hanshin-Awaji Earthquake”, Essential Digital Humanities: Defining Patterns and Paths, NTU Press, pp. 213-230, (2012)

#### ②論文 (査読なし)

##### 雑誌論文

1. 稲葉光行, 「子どもを中心とした活動システムのつながりと地域創造」, 『活動理論の可能性と課題』, pp. 4-5, (2012)
2. AKIHIRO SAITO, TOSHIKI UEMUKAI, TOMONORI YAZAK, TSUNEO KATO, “Easy-to-operate Interaction System while Walking with a Wearable Display”, Information Processing Society of Japan 2012, (2012)
3. 上向俊晃, 矢崎智基, サイトウ・アキヒロ, 加藤恒夫, 「歩行中でも操作しやすいウェアラブルディスプレイ向けインタラクションシステムの提案」, 『情報処理学会ヒューマンコンピュータインタラクション(HCI)研究報告』,

Vol. 2013-HCI-152, No. 1, (2013)

4. 中村彰憲, 「新興市場 2011 年の現況」, 『ファミ通ゲーム白書 2012』, pp. 382-389, (2012)
5. 中村彰憲, 「2011 年の中国オンラインゲーム産業」, 『ファミ通ゲーム白書 2012』, pp. 374-381, (2012)
6. 宮脇正晴, 「商標法 3 条 1 項各号の趣旨」, 高林ほか編『現代知的財産法講座 1 知的財産法の理論的探究』, 日本評論社, pp. 351-374, (2012)
7. 宮脇正晴, 「混同とサーチコスト」, 『パテント』, 65 巻別冊 8 号, pp. 26-30, (2012)
8. 宮脇正晴, 「商標の類否判断の考慮要素としての「取引の実情」」, 『新・判例解説 Watch』, 日本評論社, 10 号, pp. 243-246, (2012)
9. 宮脇正晴, 「特許法 167 条の効力の及ぶ範囲」, 中山信弘ほか編『特許判例百選 [第 4 版]』, 有斐閣, pp. 94-95, (2012)
10. 宮脇正晴, 「いわゆる「認証マーク」の一部として登録商標が用いられている場合における、不使用取消の可否」, 『新・判例解説 Watch』, 日本評論社, 11 号, pp. 233-236, (2012)
11. 宮脇正晴, 「インターネットショッピングモールにおいて出店者による商標権侵害行為があった場合の、同モール運営者の商標法上の責任」, 『判例評論』, 判例時報社, 646 号, pp. 179-188, (2012)
12. 宮脇正晴, 「パブリシティ権の性質と侵害の判断基準」, 『L&T』, 民事法研究会, 58 号, pp. 69-78, (2013)
13. 山田亜沙美, ターウォンマット ラック, 「Ms. Pac-Man ゲームにおける探索木を用いたエージェント制御」, 『ゲーム学会第 11 回全国大会論文集』, pp. 39-40, (2013)
14. 中村 昌弘, ターウォンマット ラック, 「Ms. Pac-Man シミュレータにおけるリスク戦術の使用頻度のオンライン調整」, 『ゲーム学会第 11 回全国大会論文集』, pp. 41-42, (2013)
15. 三山建, ターウォンマット ラック, 「k 近傍法による Ms. Pac-Man ゲームのゴーストの移動予測」, 『ゲーム学会第 11 回全国大会論文集』, pp. 43-44, (2013)
16. 川瀬清人, ターウォンマット ラック, 「ポテンシャルフィールドを用いた StarCraft での偵察兵の移動制御」, 『ゲーム学会第 11 回全国大会論文集』, pp. 45-46, (2013)
17. 佐藤琢実, ターウォンマット ラック, 「FPS ゲームにおける嗜好判別による面白さの向上」, 『ゲーム学会第 11 回全国大会論文集』, pp. 49-50, (2013)
18. 白川哲夫, THAWONMAS Ruck, 「Ms. Pac-Man における反復深化探索の有効性とその効率化」, 『日本デジタルゲーム学会 2012 年次大会予稿集』, pp. 198-199, (2013)
19. 吉田寛, 「なぜいまビデオゲーム研究なのか——グローバルゼーションと感覚変容の観点から」, 『立命館言語文化研究』, 24 巻 2 号, pp. 93-98, (2013)

## 図書

なし

## 2) 学会発表

### ①海外での発表

1. 【審査付き】Akinobu Nameda, Koisuke Wakabayashi, Takuya Nakatsuma, Tomomi Hatano, Shinya Saito, Mitsuyuki Inaba, & Tatsuya Sato, “Learning Lessons from Natural Disaster: Visualizing and Understanding Digital Archives for Great Earthquake in Eastern Japan”, 4th International Conference of Digital Archives and Digital Humanities, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, 2012 年 11 月 29 日
2. Mitsuyuki Inaba, “Game Playing as Mediatonal Means for Socio-Cultural Learning”, Replaying Japan: A Symposium on Japanese Gaming, Culture, and Industry, University of Alberta, Edmonton, Canada, 2012 年 8 月 22 日
3. Akinori Nakamura, “Japanese Digital Game Industry and Beyond: Contemporary Landscape of Digital Game Industry in Japan, China and the Rest of Asia”, Replaying Japan: A Symposium on Japanese Gaming, Culture, and Industry, University of Alberta, Edmonton, Canada, 2012 年 8 月 22 日
4. Kazufumi Fukuda, Koichi Hosoi, Akinori Nakamura, “On the Problem at Issue of Game Preservation: From the Experiences of Game Archive Project in Japan”, WASA: Workshop At SIGGRAPH ASIA 2012 (Track: Computer Gaming), Fusionopolis, Singapore, 2012 年 11 月 26 日

5. Koichi Hosoi and Kazufumi Fukuda, "Critical issues of digital game preservation: For the global collaboration of game archive activities", Replaying Japan: A Symposium on Japanese Gaming, Culture, and Industry, University of Alberta, Edmonton, Canada, 2012年8月22日
6. Koichi Hosoi, "Situated Learning Platform for Japanese Language and Culture in 3D Metaverse", Canadian Association for Japanese Language Education Conference 2012 (CAJLE2012), Banff Park Lodge, Banff, Canada, 2012年8月2-3日

## ②国内での発表

1. 【審査付き】(口頭発表) Mitsuyuki Inaba, "Constructing 3D Metaverse for Inheriting and Sharing Japanese Traditional Culture", Japanese Association of Digital Humanities Conference 2012 (JADH2012), University of Tokyo, Tokyo, Japan, 2012年9月17日
2. 【審査付き】(ポスター) Mitsuyuki Inaba, "Constructing 3D Metaverse for Inheriting and Sharing Japanese Traditional Culture", Japanese Association of Digital Humanities Conference 2012 (JADH2012), University of Tokyo, Tokyo, Japan, 2012年9月16日
3. 稲葉光行, 「子どもを中心とした活動のつながりと文化創造の可能性」, 活動理論学会第2回大会, 立命館大学(京都市), 2012年8月18日
4. 細井浩一, 「日本におけるゲーム保存の取り組みの発展とその課題」, 日本デジタルゲーム学会2012年次大会, 九州大学(福岡市), 2013年3月4日
5. 細井浩一, 「日本におけるゲーム保存: 経緯と現状」, International Videogame Preservation Conference, 時雨殿(京都市), 2013年1月18日
6. 細井浩一, 「ゲーミフィケーションをめぐる両義性 ambiguity について」, ゲーミフィケーション・カンファレンス2012 (Gamification Conference 2012), 東京ミッドタウン(東京都), 2012年6月27日
7. 渡辺修司, 「現実世界のモデル化とゲームデザインの境界 - エコロ図によるゲームデッサンの試み -」, 日本デジタルゲーム学会, DiGRA Japan2012年次大会, 九州大学(福岡市), 2012年3月4日

## 3) 省庁、学会、財団などの表彰

1. ラック・ターウォンマット, 1位: Ms Pac-Man vs Ghosts League 2012. ([www.pacman-vs-ghosts.net](http://www.pacman-vs-ghosts.net))
2. ラック・ターウォンマット, 優勝: The Mixed Division of Student StarCraft AI Tournament 2012, Comenius University, Slovakia

## 4) 外部資金獲得(競争的研究費、共同研究、受託研究、奨学寄附金等)

1. 受託事業 凸版印刷株式会社 (2012. 4. 9-2013. 3. 31)  
「文化庁メディア芸術デジタルアーカイブ事業(ゲーム分野)」, 細井浩一, 計22,050,000円
2. 受託研究 任天堂株式会社 (2012. 6. 11-2013. 6. 30)  
「アタリ訴訟研究プロジェクト」, 宮脇正晴, 計1,409,100円
3. 受託研究 株式会社KDDI 研究所 (2012. 7. 3-2013. 3. 31)  
「インタラクション設計技術に関する研究」, サイトウ・アキヒロ, 計1,000,000円
4. 受託研究 中山隼雄科学技術文化財団 (2012. 11. 1-2013. 10. 31)  
「社会モデルプラットフォーム「エコロ図」のプロトタイプ制作と運営による創発の研究」,  
渡辺修司, 計3,000,000円
5. 奨学寄附金 中山隼雄科学技術文化財団 (2013. 3. 1-2014. 3. 31)  
「平成24年度研究助成費 国際交流助成」, 上村雅之, 計700,000円
6. 競争的研究費 科学研究費補助金 基盤研究B (H22-H26) (日本学術振興会)  
「メタバースを用いた日本文化に関する状況学習の支援環境に関する総合的研究」,  
稲葉光行(代表), 細井浩一(分担), 計19,300,000円

## 5) 特許

### ①出願

なし



## ②取得

なし

## 6) その他（報道発表、講演会等）

### ①報道発表

1. サイトウ・アキヒロ, 「HMD、視界良好」, 『日経エレクトロニクス』, 2013年4月1日号, pp. 34-35
2. 立命館大学ゲーム研究センター, 「電子教材用コンテンツプラットフォームの研究開発を開始～教育現場へのタブレット端末活用を促進～」, プレスリリース, 2013年1月29日
3. 細井浩一, 「エリアワンセグ 救護に活用」, 京都新聞（朝刊）22面, 2012年12月28日
4. 細井浩一, 「コンテンツ産業で活性化なるか」, 京都新聞（朝刊）6面, 2012年11月3日
5. 細井浩一, 「今を読み解く：＜ゲームの力＞とは何か」, 日本経済新聞（朝刊）6面, 2012年4月1日
6. 吉田寛, 「ニュースの本棚——ゲーミフィケーション」, 朝日新聞（朝刊）11面, 2012年6月17日

### ②講演会

1. 【招待講演】 Mitsuyuki Inaba, “Game Playing as Mediatonal Means for Inheriting and Sharing Culture”, SIGGRAPH ASIA 2012 Workshop, Fusionopolis, Singapore, 2012年11月26日
2. Mitsuyuki Inaba, “Visualizing and understanding the interrogation process: the possibility of computer-based textual analysis of confession statements,” 6th East Asian Law and Psychology Conference, Ritsumeikan University, Kyoto, Japan, 2012年10月27日
3. 細井浩一, 「友禅仮想展示におけるミュージアム設計」, 近代友禅デザインの仮想と現実, 立命館大学（京都市）, 2012年11月2日
4. 【招待講演】ラック・ターウォンマツ, “Summary of Virtual Museum Visit Experience in Comic Forms”, Computer Gaming Track in Workshop at SIGGRAPH ASIA 2012, Fusionopolis, Singapore, 2012年11月26日
5. 【招待講演】吉田寛, 「ビデオゲームへの感性学的アプローチ——表象／認知／行為」, 新潟大学間主観的感性論研究推進センター公開研究会「感性と心理」, 新潟大学駅南キャンパス（新潟県）, 2012年9月16日
6. 【招待講演】吉田寛, 「〈批評〉するメディアとしてのゲーム」, 文化庁主催第3回世界メディア芸術コンベンション（ICOMAG 2013）「異種混交的文化における批評（クリティーク）の可能性」, 政策研究大学院大学（東京都）, 2013年2月17日
7. 【招待講演】Masayuki Uemura, “Why was Famicom (Nintendo Entertainment Systems) Born in Kyoto, Japan? The Evolution of Japanese Family Computer Games,” Symposium: Japanese Computer Games and Entertainment, University of East Anglia, Norwich, UK, 2013年3月16日
8. 【招待講演】Hiroshi Yoshida, “The Aesthetics of Video Games: What and How Do We Sense in the Game World?” Symposium: Japanese Computer Games and Entertainment, University of East Anglia, Norwich, UK, 2013年3月16日
9. 【招待講演】Hiroshi Yoshida, “User-Centered Design in Video Games: Affordances, Constraints and Tutorials”, FTM Research Seminar Series, the School of Film, Television and Media Studies, University of East Anglia, Norwich, UK, 2013年3月18日

### ③その他

1. ラック・ターウォンマツ, Chair : Computer Gaming Track in Workshop at SIGGRAPH ASIA 2012, Fusionopolis, Singapore, 2012年11月26日

以上